

SCOTT D. ANTHONY

# DISRUPÇÕES ÉPICAS

11 INOVAÇÕES QUE MOLDARAM  
NOSSO MUNDO MODERNO



ALTA BOOKS  
E D I T O R A

# Disrupções Épicas

Copyright © 2026 STARLIN ALTA EDITORA E CONSULTORIA LTDA.

Alta Books é uma Editora do Grupo Editorial Alta Books.

Copyright © 2026 Scott D. Anthony

ISBN: 978-85-508-2804-6

*Translated from original Epic Disruptions © 2025 by Scott D. Anthony. ISBN 978-1-647-82971-1. This translation is published and sold by Harvard Business Review Press, the owner of all rights to publish and sell the same. PORTUGUESE language edition published by Starlin Alta Editora e Consultoria Eireli, Copyright © 2026 by STARLIN ALTA EDITORA E CONSULTORIA LTDA.*

Impresso no Brasil – 1ª Edição, 2026 – Edição revisada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 2009.

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A635d

1. ed. Anthony, Scott D.

Disrupções épicas : As inovações que moldaram o mundo moderno / Scott D. Anthony ; 1. ed. – Rio de Janeiro : Alta Books, 2026.

252 p. ; il. ; 16 x 23 cm.

Título original: Epic Disruptions

ISBN 978-85-508-2804-6

1. Inovação disruptiva. 2. Mudança tecnológica. 3. Estratégia empresarial. 4. História econômica. I. Título.

CDD 658.4063

### Índice para catálogo sistemático:

1. Inovação disruptiva 658.4063

Todos os direitos estão reservados e protegidos por Lei. Nenhuma parte deste livro, sem autorização prévia por escrito da editora, poderá ser reproduzida ou transmitida. A violação dos Direitos Autorais é crime estabelecido na Lei nº 9.610/98 e com punição de acordo com o artigo 184 do Código Penal.

O conteúdo desta obra fora formulado exclusivamente pelo(s) autor(es).

**Marcas Registradas:** Todos os termos mencionados e reconhecidos como Marca Registrada e/ou Comercial são de responsabilidade de seus proprietários. A editora informa não estar associada a nenhum produto e/ou fornecedor apresentado no livro.

**Material de apoio e erratas:** Se parte integrante da obra e/ou por real necessidade, no site da editora o leitor encontrará os materiais de apoio (download), errata e/ou quaisquer outros conteúdos aplicáveis à obra. Acesse o site [www.altabooks.com.br](http://www.altabooks.com.br) e procure pelo título do livro desejado para ter acesso ao conteúdo.

**Suporte Técnico:** A obra é comercializada na forma em que está, sem direito a suporte técnico ou orientação pessoal/exclusiva ao leitor.

A editora não se responsabiliza pela manutenção, atualização e idioma dos sites, programas, materiais complementares ou similares referidos pelos autores nesta obra.

**Produção Editorial:** Grupo Editorial Alta Books

**Diretor Editorial:** Anderson Vieira

**Editor da Obra:** J. A. Ruggeri

**Vendas Governamentais:** Cristiane Mutüs

**Produção Editorial:** Gama Estúdio

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	
<b>O PODER DA DISRUPÇÃO</b>	<b>7</b>
1	
<b>O BIG BANG</b>	<b>19</b>
A PÓLVORA E SEU IMPACTO EXPLOSIVO	
2	
<b>A PRIMEIRA REVOLUÇÃO DA INFORMAÇÃO</b>	<b>35</b>
COMO A IMPRENSA MUDOU TUDO	
3	
<b>BACON (NÃO O ALIMENTO) E BOYLE</b>	<b>53</b>
LANÇANDO AS BASES DA CIÊNCIA MODERNA	
4	
<b>FLORENCE DE FLORENÇA</b>	<b>71</b>
REVOLUCIONANDO A SAÚDE COM IMAGENS E PALAVRAS	
5	
<b>A GRANDE DEMOCRATIZAÇÃO</b>	<b>89</b>
COMO O MODELO T COLOCOU O MUNDO SOBRE RODAS	
6	
<b>OUTRO BIG BANG</b>	<b>107</b>
O CAMINHO INESPERADO DO TRANSISTOR ATÉ A TRANSFORMAÇÃO	

7	<b>A RECEITA DA DISRUPÇÃO</b>	125
	JULIA CHILD E A ARTE DA CULINÁRIA FRANCESA	
8	<b>O MOLHO ESPECIAL</b>	145
	A REVOLUÇÃO DO FAST FOOD DO MCDONALD'S	
9	<b>AH, MERDA!</b>	161
	A PAMPERS DÁ FIM AOS SEUS CONCORRENTES	
10	<b>OS FANTASMAS DE BETHLEHEM</b>	181
	O GRANDE AÇO E A FORMAÇÃO DE UMA INDÚSTRIA	
11	<b>PROCURAM-SE ANOMALIAS</b>	203
	O IPHONE E A ERA DA INOVAÇÃO INTELIGENTE	
	<b>CONCLUSÃO</b>	
	<b>O QUE VEM A SEGUIR?</b>	223
	O FUTURO DA DISRUPÇÃO	
	<b>ÍNDICE</b>	245
	<b>SOBRE O AUTOR</b>	251

# INTRODUÇÃO

## O PODER DA DISRUPÇÃO

Disrupção.

Diga essa palavra em voz alta.

Dis-rup-ção.

Seu lábio enrugou? Sua boca se contraiu? Você cuspiu as três sílabas?

O que passou pela sua cabeça? Talvez algo que interrompeu o que você estava fazendo. Talvez você tenha se lembrado de uma experiência ruim em um aeroporto. Aposto que, seja o que for, foi uma sensação negativa.

Quando vejo a palavra, minha mente vai para outro lugar. Eu pego *disrupção* como substantivo e transformo para o adjetivo *disruptivo*. Depois, coloco esse adjetivo depois da palavra *inovação*.

Inovação disruptiva.

Penso nas inovações disruptivas que me cercam. Estou digitando em um Lenovo ThinkPad X1 equipado com um processador Intel vPro. A invenção do transistor pelo Bell Labs acabou tirando a computação dos laboratórios centralizados de empresas e governos e levando-a para dentro das casas das pessoas. Uma mensagem acabou de aparecer no meu iPhone. Smartphones e redes sociais trouxeram a comunicação para novos contextos.

Acabei de tomar um espresso caseiro que rivalizou com o que você encontraria em um café na Itália. Inovações disruptivas como a máquina Nespresso, da Nestlé, levaram a milhões de pessoas algo que antes estava disponível apenas em lugares inacessíveis.

Moro nos subúrbios de Boston. A própria natureza da minha vida é moldada pelo inovador Model T de Henry Ford, que inaugurou a era automobilística. Vejo um caminhão de entregas da Amazon pela janela. Pense bem: uma geração atrás eu precisava (arrepios) ir até uma loja ou (arrepios ainda maiores) esperar para conseguir algo de que precisava.

Se você está lendo uma versão impressa deste livro, agradeça à imprensa, que democratizou o conhecimento em si. Talvez você tenha sido uma das setenta milhões de pessoas que comeram no McDonald's hoje, resultado de um modelo disruptivo refinado décadas atrás.

## 8 • DISRUPÇÕES ÉPICAS

A disrupção é um motor do progresso. Ao tornar o complicado simples e o caro acessível, ela transforma a maneira como trabalhamos, nos divertimos, vivemos e nos comunicamos.

Penso então em como as inovações disruptivas mudaram radicalmente setores inteiros, funcionando como uma serra elétrica que derruba grandes empresas como Digital Equipment Corporation, Nokia, Sears, Eastman Kodak, Blockbuster, inúmeros jornais e muitas outras.

Penso nas empresas que hoje lutam contra mudanças disruptivas. Há grandes montadoras, como General Motors e Volkswagen, enfrentando a eletrificação dos carros de passeio, os veículos autônomos e os serviços de compartilhamento de viagens, como a Uber. Grandes companhias de energia, como ExxonMobil e Shell, estão lidando com mudanças dramáticas no mercado de energia renovável. E incontáveis empresas estão apostando em como a inteligência artificial generativa (IA gen) transformará seus negócios.

A disrupção é um impulsionador de mudança nos setores. Ela cria as grandes empresas de amanhã e faz com que as grandes empresas de hoje fracassem.

Penso, em seguida, em como a inovação disruptiva continua a remodelar nosso mundo. As tecnologias avançam em ritmo exponencial. As fronteiras entre setores estão se desfazendo. As expectativas de consumidores, colegas e crianças mudam rapidamente. E um mundo complexo nos lança choque após choque.

A disrupção está sempre presente.

E, por fim, penso em Clayton “Clay” Christensen, o homem que cunhou o termo *inovação disruptiva* e moldou a maneira como compreendo o mundo. Meu professor. Meu mentor. Meu colega. Meu amigo. Ele me ensinou a enxergar a disrupção não apenas como um abalo, mas também como uma oportunidade — uma força imparável que exige nossa atenção.

E é isso que vejo na palavra *disrupção*.

### **Uma Breve Visão Geral da Teoria da Disrupção**

Sou obcecado por inovação disruptiva desde que conheci Clay, em 2000.\*

---

\* Uma observação sobre nomes: na maior parte do tempo, usarei os sobrenomes nas menções posteriores. Às vezes, usarei os primeiros nomes se isso parecer fazer mais sentido

Eu estava no segundo ano da Harvard Business School (HBS). Fiz a primeira versão de uma disciplina chamada *Building and Sustaining a Successful Enterprise* (Construindo e Mantendo uma Empresa de Sucesso), criada por Clay. Clay já tinha nome suficiente para, mesmo sem histórico anterior da disciplina, lotar duas turmas de oitenta alunos.

Um total de 7.648 estudantes cursou essa disciplina entre 2000 e 2018. No auge, cerca de dois terços dos 900 alunos da HBS faziam alguma versão dessa disciplina ministrada por Clay e por um grupo de professores.<sup>1</sup>

Li o livro de Clay, *O Dilema da Inovação*, em 21 de outubro de 2000, em um voo para Phoenix para ver o Pearl Jam com meu amigo Chris Kao.\*\*

O livro mexeu comigo. Profundamente.

Clay iniciou a pesquisa narrada no livro com uma pergunta poderosa: o que leva empresas aparentemente inteligentes e bem administradas a fracassar?

É uma senhora pergunta. Entender por que empresas burras e mal administradas fracassam é óbvio. Mas empresas inteligentes? Dirigidas por gestores competentes? Que fazem coisas que parecem certas? Esses fracassos são interessantes. Não, fascinantes.

A pergunta de Clay o levou a estudar a indústria de discos rígidos. Era um setor jovem, essencialmente criado em 1965, quando a IBM permitiu que discos rígidos plugáveis e compatíveis fossem usados no System 360. E a indústria mudou rapidamente.

Lembro-me de Clay dizendo que o ex-reitor da HBS, Kim Clark, lhe havia dito que a indústria de discos rígidos era a “mosca-das-frutas” do mundo dos negócios. Quando contei isso ao próprio Kim, ele riu e disse que não se lembrava de ter dito exatamente isso, mas acrescentou: “Eu o incentivei a olhar para indústrias que se movem muito rápido, porque você terá muitas transições tecnológicas.”<sup>2</sup>

Clay descobriu que as empresas líderes no setor de discos rígidos tendiam a vencer quando uma tecnologia oferecia melhorias ao longo de dimensões tradicionais e tendiam a perder quando uma inovação interrompia e redefi-

---

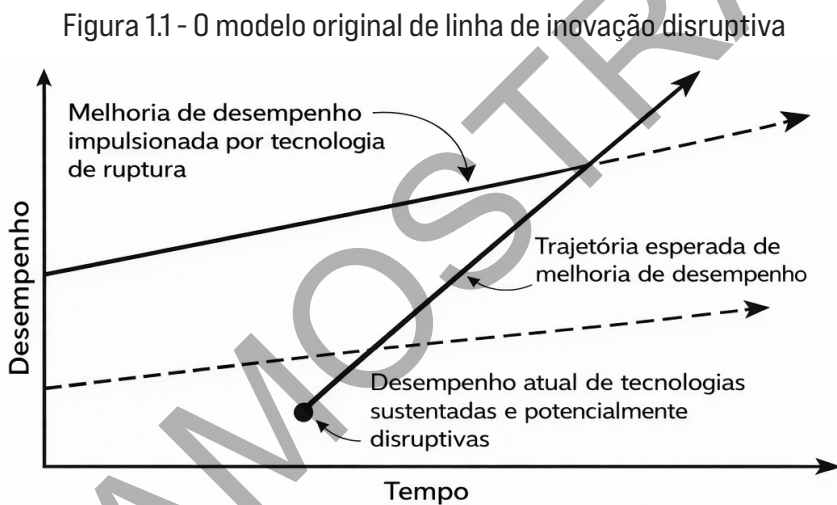
no texto. E olá, leitores de notas de rodapé. Notas de rodapé servem para apartes como este. Todas as referências aparecem nas notas finais.

\*\* Esse teria sido meu quarto show do Pearl Jam. Em 17 de setembro de 2024, assisti ao meu vigésimo quarto show no Fenway Park, em Boston. Sou fã.

nia o que *desempenho* significava. Como escreveu em um artigo de 1993 na *Business History Review*:

“Arquiteturas disruptivas não representavam necessariamente uma sequência de abordagens tecnológicas consistentemente inferiores — elas simplesmente ofereciam um pacote muito diferente de atributos. Arquiteturas que rompem trajetórias, portanto, tendiam a ser usadas inicialmente em novos segmentos de mercado emergentes, em vez dos grandes mercados tradicionais atendidos pelos principais fabricantes de discos rígidos.”<sup>3</sup>

Um artigo da *Harvard Business Review* de 1995, escrito por Clay e por seu orientador de tese, Joe Bower, apresentou um modelo simples para capturar essa ideia (figura 1.1).



Fonte: Joseph L. Bower e Clayton M. Christensen, “Tecnologia Disruptiva: Pescando Onda após Onda”, *Harvard Business Review*, janeiro-fevereiro de 1995.

O modelo apresenta o desempenho no eixo vertical e o tempo no eixo horizontal. Ele possui duas trajetórias com inclinações diferentes. A linha relativamente plana mostra o desempenho que um determinado grupo de clientes exige. Representa o problema que eles buscam resolver, o trabalho que desejam ver realizado.

A linha mais inclinada mostra o desempenho que uma empresa fornece. Ela é mais inclinada porque Clay argumentava que as empresas inovam mais rápido do que a vida das pessoas muda.

Essa afirmação simples tem implicações profundas. Nos primeiros dias,

uma inovação talvez não fosse boa o bastante para um determinado grupo de clientes. À medida que as empresas acionam seus motores de inovação, aquilo que antes não era bom o bastante torna-se perfeitamente adequado e, depois, torna-se bom demais. Clay chamou isso de *overshooting*.

Por que as empresas ultrapassam as necessidades de seus clientes? Nos negócios, a gravidade puxa você para cima, não para baixo. As empresas geralmente buscam resolver os problemas difíceis, atender aos clientes mais exigentes, porque esse é o caminho para o lucro. As pessoas sempre aceitarão melhorias, mas ficarão cada vez menos dispostas a pagar por elas — criando oportunidades para que outros mudem o jogo.

A pesquisa de Clay destacou dois tipos de inovação: aquelas que *sustentam* uma trajetória já estabelecida e aquelas que *criam disrupção* ao fazer trocas de desempenho em dimensões que historicamente importavam para os clientes do mercado principal, oferecendo melhorias em outras dimensões.\* Em outras palavras, a inovação disruptiva é inferior em alguns aspectos — normalmente em termos de desempenho bruto — e superior em dimensões historicamente negligenciadas, como simplicidade e acessibilidade.

Com base na pesquisa que Bower realizou na década de 1970, Clay argumentou que as empresas tendem a alocar recursos para oportunidades que lhes permitam oferecer melhor desempenho aos seus melhores clientes, porque historicamente esses investimentos foram recompensados com preços premium, altas margens e assim por diante. Os clientes do mercado principal não querem produtos inferiores — pelo menos inicialmente. Portanto, mesmo que uma empresa identifique uma oportunidade de disrupção, seus clientes não querem que ela a siga.

Esse é o dilema do inovador. Você faz aquilo que se espera que faça. Ouve seus melhores clientes. Inova para atender às necessidades deles. Eleva preços. Eleva margens. E fracassa diante da mudança disruptiva.

É basicamente isso. Razoavelmente simples. Profundamente impactante.

Depois que fiz o curso de Clay, passei dois anos liderando sua equipe de

---

\* Ele foi ajustando esse modelo simples ao longo do tempo. Em determinado momento, criei duas formas de disrupção: disrupções de baixo desempenho (*low-end*) e disrupções de novo mercado (*new-market*), sendo que a disrupção de novo mercado era representada em uma terceira dimensão. Mais tarde, passou a falar sobre a diferença entre inovações de eficiência, inovações sustentadoras e inovações disruptivas. Em seu último livro, *O Paradoxo da Prosperidade*, chamou as inovações disruptivas de inovações que criam mercados. Embora Clay fosse dogmático em algumas áreas, em outras era bastante flexível.

pesquisa e depois me juntei à equipe da Innosight, uma empresa de consultoria que ele cofundou para ajudar organizações a utilizarem suas pesquisas. Ao longo das duas décadas seguintes, desempenhei vários papéis na Innosight, incluindo um período como líder global da empresa entre 2012 e 2018. Aconselhei empresas ao redor do mundo sobre disrupção, ajudei a construir uma empresa fundamentada na ideia de disrupção, investi em startups com potencial para gerar crescimento disruptivo e até tentei incubar algumas ideias disruptivas adicionais.

Em 2022, comecei a ensinar estudantes sobre disrupção na Tuck School of Business do Dartmouth College. Em resumo, sou obcecado por disrupção há mais de duas décadas.

Defino uma inovação disruptiva como aquela que transforma um mercado existente — ou cria um novo — ao tornar o complicado simples e o caro acessível. Os capítulos seguintes descreverão inovações disruptivas com muito mais profundidade, mas aqui vão dois exemplos breves para dar vida à ideia.

A fotografia foi inventada no início do século XVIII. Produzir uma imagem era tecnologicamente complexo. Exigia que a pessoa aprendesse a misturar substâncias químicas e a conduzir um processo extremamente delicado, que envolvia risco pessoal. O que permitiu que a fotografia se tornasse um fenômeno de massa foi a câmera Kodak Brownie, de George Eastman. O aparelho era tecnologicamente simples e acessível. Mas, mais importante ainda, Eastman separou o ato de capturar fotos do de revelá-las.

O slogan: “Você aperta o botão, nós fazemos o resto.” Os usuários enviavam a câmera pelo correio para a Kodak e recebiam as fotos de volta. Isso tornou o complicado simples e sustentou mais de um século de crescimento lucrativo para a Kodak... até que a disrupção voltasse a ocorrer (mais sobre isso no capítulo 2).

Agora, considere o telefone de Alexander Graham Bell. Bell não estava tentando derrubar o gigante das comunicações de sua época — a Western Union, que oferecia o serviço de telégrafo. Ele estava tentando ajudar a própria Western Union.

A patente do telefone tinha o título “Melhorias na Telegrafia”. Bell ofereceu vender a tecnologia para a Western Union por uma ninharia: 100 mil

dólares (o equivalente a 3 milhões de dólares em valores atuais).<sup>\*</sup> A Western Union recusou. Seu presidente, William Orton, disse: “Que uso esta empresa poderia fazer de um brinquedo elétrico?”<sup>4</sup>

Com a vantagem da retrospectiva, essa foi uma péssima decisão, mas, na época, fazia sentido. A tecnologia oferecia novos benefícios — a capacidade de transmitir a voz humana por um fio utilizando eletricidade —, mas era limitada demais para que a Western Union oferecesse um serviço melhor aos bancos e ferrovias que dependiam do telégrafo para coordenar transações e horários.

Assim, Bell criou uma nova empresa e encontrou consumidores que ficaram encantados com sua tecnologia limitada — especificamente, consumidores ricos que queriam se comunicar dentro da própria casa. O telefone tinha suas limitações, mas era melhor do que gritar ou correr pela casa. A empresa que comercializou a tecnologia de Bell acabaria se tornando a AT&T. Seu braço de pesquisa daria origem ao transistor (discutido no capítulo 6).

O trabalho original de Clay Christensen se concentrou em por que grandes empresas fracassam. Quanto mais ele estudava e trabalhava com esses fenômenos, mais direcionava seu foco para o poder da disrupção de transformar setores inteiros e criar novas oportunidades. A disrupção pode gerar dilemas. Também pode criar oportunidades.

E suas ideias se espalharam. A Intel lançou com sucesso um processador simplificado e enxuto chamado Celeron para se proteger de um ataque potencialmente disruptivo. Em 1999, a *Forbes* publicou uma matéria de capa intitulada “O Grande Pensador de Andy Grove: Clayton Christensen Explica Como Sobreviver a Tecnologias Disruptivas.”

A foto de capa mostrava o braço direito de Clay apoiado sobre o ombro esquerdo de Grove. A imagem reforçava a palavra “Grande” do título, já que Clay, com seus dois metros e três, era cerca de trinta centímetros mais alto do que o CEO da Intel.

Então a ideia explodiu. O conceito de inovação disruptiva parecia se encaixar perfeitamente no que estava acontecendo na economia mundial na primeira década dos anos 2000, com a ascensão de empresas como Amazon, Meta e Google e o declínio das lojas de departamento tradicionais, dos jor-

---

\* Os valores corrigidos pela inflação neste livro baseiam-se no Inflation Calculator de Ian Webster, disponível em <https://www.in2013dollars.com/us/inflation>. Por que esse site? O Google recomendou!

nais e das páginas amarelas.\*

E a ideia continua a fascinar. Ela está viva e acelerando no mundo atual, impulsionada pelos rápidos avanços tecnológicos (IA, alguém?) e pelas mudanças nas expectativas dos consumidores. Compreender os padrões da disrupção é essencial — não apenas para empresas que querem sobreviver a ela, mas para qualquer pessoa que deseje prosperar em um mundo em constante transformação.

À medida que você for lendo as próximas páginas, verá como as inovações disruptivas repetidamente remodelaram nosso mundo moderno. Da pólvora ao *Dominando a Arte da Culinária Francesa*, de Julia Child, do transistor ao Big Mac, essas inovações não começaram aperfeiçoando o que já existia — elas criaram novo valor em caminhos antes ignorados.

Então, enquanto continua a leitura, convido você a enxergar a disrupção pela lente que Clay compartilhou comigo. Não se trata apenas da queda do antigo. Trata-se da ascensão do que vem depois.

## Quatro Perguntas sem Resposta

Então, por que este livro?

Apesar de todo o seu poder, a disrupção ainda é amplamente mal utilizada e mal compreendida. Como diz o ditado, a história pode não se repetir, mas frequentemente rima.\*\*

Assim, este livro é uma viagem pela história para ver o que podemos aprender com estudos de caso históricos de disrupção. Agora, não sou historiador nem acadêmico de formação, então vamos chamar isto não de um livro de história, mas de um “quase” livro de história. Já escrevi livros de negócios suficientes para saber que toda história é, bem, uma história —

---

\* Veja só, crianças. Em toda casa costumava existir um livro — um livro amarelo — que trazia uma lista categorizada e alfabética de empresas locais com seus números de telefone. Era grosso. Em alguns casos, tão grosso que precisava ser dividido em dois volumes. Essa era uma indústria de 13 bilhões de dólares em 2000. Isso mesmo, bilhões com “b”. Ela praticamente desapareceu hoje, é claro, então já não há tanta necessidade de as empresas se chamarem “Aaalan’s Pest Removal” para disputar aquele cobiçado primeiro lugar da lista.

\*\* Como muitos de vocês, imagino, eu atribuí essa frase a Mark Twain. A revisora de texto de olhar afiado, Patricia Boyd, disse que não há prova de que Twain tenha dito isso. O primeiro comentário publicado nesse sentido foi do psicanalista Theodor Reik. E agora todos nós sabemos!

com abstrações e simplificações feitas em nome de comunicar um conceito essencial com clareza. Livros de negócios são todos obras de ficção. Este aqui também é, embora fundamentado em pesquisa, com notas finais para provar isso.

Minhas obras anteriores eram livros guias baseados em estudos de caso. Eles forneciam ferramentas práticas para aprimorar a capacidade do leitor de inovar e crescer. Os estudos de caso ilustravam as ferramentas e reforçavam a confiança em sua validade. Este livro não se encaixa nessa categoria. Por mais difícil que tenha sido para mim, procurei evitar a tendência de enfiar ferramentas, estruturas e checklists. Modelos aparecem apenas quando fazem parte da história ou quando trazem um insight único para ela. Os estudos de caso estão essencialmente em ordem cronológica, e não agrupados por temas.

Entrei na pesquisa com quatro perguntas. Vou resumi-las e contar as implicações que tirei das histórias. Você pode chegar a conclusões muito diferentes a partir dessas mesmas histórias. Está tudo bem.

**Quem faz isso?** E não me refiro ao tipo de empresa que faz. A inovação disruptiva é obra de um gênio solitário? Ou é algo realizado por grupos e equipes? Da primeira história sobre a pólvora até a história final sobre o iPhone, parece claro para mim que a disrupção é uma atividade individualista e coletiva ao mesmo tempo. Não é um ato sem rosto, executado por uma organização amorfa; é uma atividade profundamente humana. Claro, há aqueles que desempenham papéis desproporcionais, mas o sucesso disruptivo final tem muitas mãos envolvidas, com passagens de bastão que normalmente se estendem por décadas — se não séculos.

**É aleatória?** Ao observar algumas críticas acadêmicas à ideia de inovação disruptiva, surge o tema de que a disrupção é óbvia em retrospecto, mas não clara no momento em que acontece. Essa observação gera duas grandes perguntas: é possível prever o sucesso? E é possível tomar ações para aumentar a probabilidade de sucesso? Minha conclusão é que a disrupção é previsivelmente imprevisível. Há padrões claros que conectam as histórias deste livro, mas também há momentos aparentemente aleatórios. Isso me leva a acreditar que é possível aumentar as chances a seu favor. Mas isso não é — e realmente não pode ser — física newtoniana.

**Está acelerando?** A história da pólvora se estende por séculos. O iPhone, por outro lado, parece ser uma história de sucesso da noite para o dia. Dá a

impressão de que o ritmo da disrupção está acelerando — talvez até exponencialmente. Está mesmo? Sem dúvida, o mundo está se movendo mais rápido do que nunca. Ao mesmo tempo, porém, se você olhar profundamente para qualquer história, verá raízes que se estendem surpreendentemente longe no passado. O sucesso, portanto, exige perseverança paciente ao longo de anos — e às vezes décadas.

**É um bem universal?** Eu dei ao ChatGPT as seguintes palavras: crianças, morte, crescimento, amor, paz, impostos, guerra, unicórnios... e inovação. Pedi que, com base em seu treinamento, atribuísse uma nota a cada palavra em uma escala de zero (negativo) a dez (positivo). *Inovação* recebeu nota oito, empatada com crianças e crescimento, e um tiquinho atrás de amor e unicórnios. Parece certo, não?\* Inovação é algo positivo. Todo mundo pensa isso, certo? Mas eu já vi o lado negativo da disrupção — as dificuldades pelas quais empresas passam, seu lado sombrio. E, de fato, olhando profundamente para a história, fica claro que a disrupção projeta uma sombra.

Não escrevi este livro de forma linear, então você também não precisa lê-lo de forma linear.\*\* A tabela 1.1 mostra em qual das quatro perguntas cada capítulo se concentra mais.

Tomei a decisão consciente de parar no lançamento do iPhone em 2007, para focar em histórias que estejam, em geral, completas, cujas implicações estejam claras. O que dizer sobre disrupções emergentes como IA e manufatura aditiva?

---

\* Bem, por mais que eu realmente ame meus filhos, em alguns dias é um pouco difícil enxergar essa nota oito!

\*\* Para aqueles de vocês que se interessam pelo processo de escrita de um livro: a versão 1 do manuscrito tinha um capítulo completo sobre Clay e suas pesquisas perto do final do livro; a versão 2 refez esse capítulo e o transformou no primeiro capítulo do livro; a versão 3 explodiu o capítulo e o incorporou a esta introdução. Se você tiver curiosidade de saber como era a versão 2, mande um e-mail para mim em [scott.d.anthony@tuck.dartmouth.edu](mailto:scott.d.anthony@tuck.dartmouth.edu).

Tabela 1.1 - Visão geral dos estudos de caso em Disrupções Épicas

Capítulo e estudo de caso	Quem fez?	É aleatório?	É acelerável?	É uma plataforma?
1. Undergroundr	X		X	X
2. A imprensa tipográfica		X		X
3. A Revolução Científica		X		X
4. Florence Nightingale	X		X	X
5. O Modelo T	X			X
6. O transistor		X		
7. Julia Child	X	X		
8. McDonald's	X	X		
9. Fraldas descartáveis	X		X	
10. Mini-usinas siderúrgicas		X		X
11. O iPhone da Apple	X	X	X	X

Trato dessa questão na conclusão, que encerra o livro considerando como Clay interpretaria os desenvolvimentos atuais que podem ter potencial disruptivo significativo. Alerta de spoiler: a conclusão não fornece respostas. Em vez disso, oferece uma forma de pensar sobre o que está acontecendo agora.

Assim que comecei a descrever o livro para as pessoas, as perguntas do tipo “e quanto a...?” começaram. “E o fertilizante? Tem que falar de fertilizante!”, disse um amigo. “E o processamento de alimentos?”, perguntou outro. País X. Indústria Y. Cada um tem o seu favorito. Eu escolhi os meus.<sup>\*\*\*</sup> Busquei uma variedade interessante de histórias para tornar a leitura agradável e criar espaço para explorar uma ampla gama de ideias.

Então, que a bagunça selvagem comece.<sup>\*\*\*\*</sup> Com um estrondo.

<sup>\*\*\*</sup> Caso você esteja curioso — e, ao ler esta nota de rodapé, demonstrou sua curiosidade — os dois últimos cortes foram o de capital de risco (que acabou sendo incorporado ao capítulo 6) e soluções de *cleantech* (que pareciam estar cedo demais em seu desenvolvimento para funcionarem em paralelo aos outros capítulos).

<sup>\*\*\*\*</sup> Tenho quatro filhos. Já li *Onde Vivem os Monstros* pelo menos uma centena de vezes.